PHILIPS SERVICE

8 Röhren AM/FM Super mit Plattenwechsler

FD 652 A

„Jupiter Truhe 652"

TECHNISCHE DATEN

Wellenbereiche: FM: UKW 87,5 — 100 MHz
AM: KW 5,95 — 12,5 MHz
MW 518 — 1622 kHz
LW 148 — 350 kHz

Schaltung: FM: 11 Kreise (HF+2xHFvar.+4x2ZF)
2 ZF Sperrkreise
AM: 6 Kreise (HF var. + HFvar. + 2x 2 ZF)
1ZF Sperrkreis
1 Saugkreis

Tondemodulation: FM: Ratiodetektor
AM: Diode

Zwischenfrequenz: FM: 10,7 MHz
AM: 460 kHz

Netzspannung: 110, 125, 145, 220 Volt, 50 Hz

Sicherung: 0,4 Amp. träge

Skalenlampen: 2 x 7996 D — 00 (7 Volt 0,3 Amp.)
1 x 15/220 WE 670 18 im Wechslerfach

Leistungsaufnahme: ca. 65 Watt

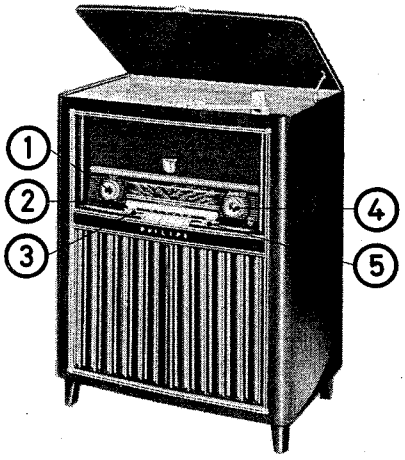
Lautsprecher: WE 372 83M Z = 5 Ω
2 x WE 670 11 Z = 5 Ω

Plattenwechsler: AG 1003 (3 Geschw.)

Abmessungen: Breite 700 mm
Höhe 870 mm
Tiefe 418 mm

Gewicht: ca. 29 kg

Fertigungsjahr: 1955/56

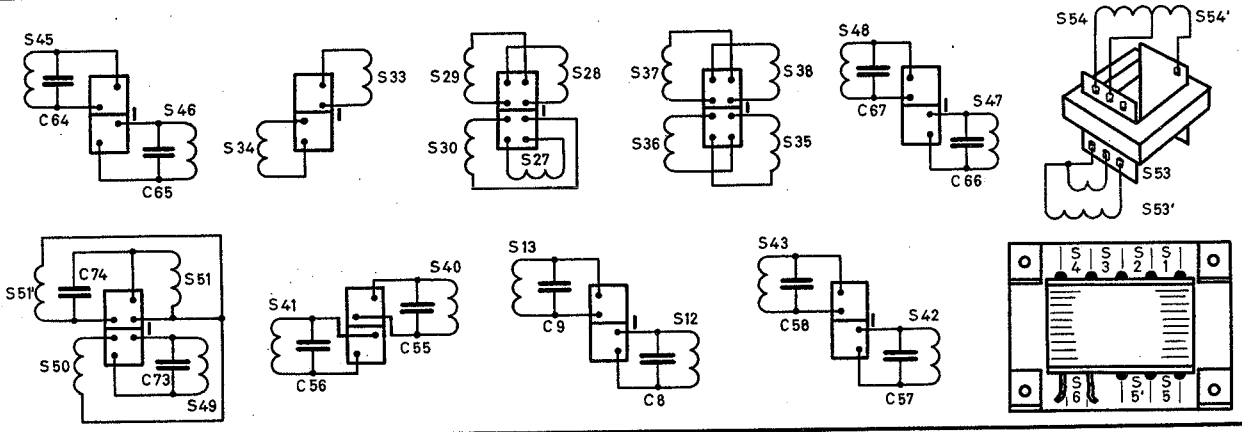


Bedienungsknöpfe:

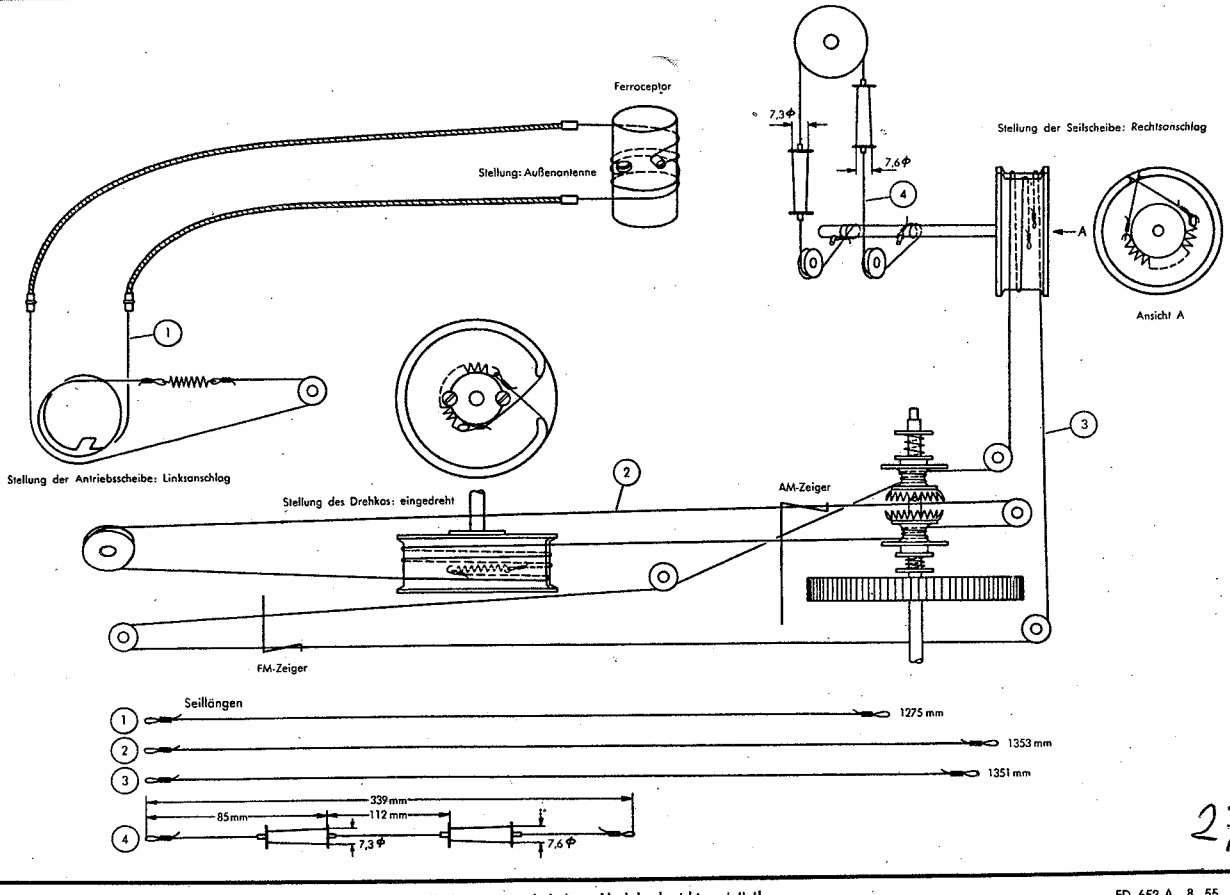
1 Lautstärke
2 Ferroceptor
3 Baßregler
4 Höhenregler
5 Abstimmung

Tasten von links nach rechts:
a) Aus
b) TA
c) LW
d) MW
e) KW
f) UKW

Spulenanschlüsse



Seilführungsplan



272

SERVICE - ERSATZTEILE

R

Pos.	Wert	Code-Nummer	Art u. Mindest-belastbarkeit
R 1	1 kΩ	48 468 10/1K	Draht-W. 3W
R 2	—	—	—
R 3	—	—	—
R 4	—	—	—
R 5	180 Ω	A9 999 01/180E	Kohle-W. 0,1W
R 6	10 Ω	A9 999 01/10E	Kohle-W. 0,1W
R 7	3,3 kΩ	A9 999 00/3K3 "D"	Kohle-W. 0,5W
R 8	1 MΩ	A9 999 01/1M	Kohle-W. 0,25W
R 9	—	—	—
R 10	18 kΩ	A9 999 00/18K "D"	Kohle-W. 0,5W
R 11		—	—
R 12	33 kΩ	A9 999 00/33K	Kohle-W. 1W
R 13	150 Ω	A9 999 00/150E "D"	Kohle-W. 0,25W
R 14	22 kΩ	A9 999 00/22K "D"	Kohle-W. 0,25W
R 15	33 kΩ	A9 999 00/33K "D"	Kohle-W. 0,25W
R 16	1 MΩ	A9 999 01/1M	Kohle-W. 0,25W
R 17	390 Ω	A9 999 01/390E	Kohl.-W. 0,125W
R 18	120 Ω	A9 999 01/120E	Kohl.-W. 0,125W
R 19	27 kΩ	A9 999 00/27K "D"	Kohle-W. 0,25W
R 20	33 kΩ	A9 999 00/33K	Kohle-W. 1W
R 21	220 Ω	A9 999 00/220E "D"	Kohl.-W. 0,125W
R 22	—	—	—
R 23	—	—	—
R 24	47 kΩ	A9 999 00/47K "D"	Kohle-W. 0,25W
R 25	270 kΩ	A9 999 00/270K "D"	Kohle-W. 0,25W
R 26	1,5 MΩ	A9 999 01/1M5	Kohle-W. 0,25W
R 27	1 MΩ	A9 999 01/1M	Kohle-W. 0,25W
R 28	100 kΩ	A9 999 00/100K "D"	Kohle-W. 0,5W
R 29	220 Ω	A9 999 00/220E "D"	Kohle-W. 0,25W
R 30	220 kΩ	A9 999 00/220K "D"	Kohle-W. 0,25W
R 31	220 kΩ	A9 999 00/220K "D"	Kohle-W. 0,25W
R 32	220 kΩ	A9 999 00/220K "D"	Kohle-W. 0,5W
R 33	1 MΩ	A9 999 01/1M	Kohle-W. 0,25W
R 34	2,7 kΩ	A9 999 00/2K7 "D"	Kohle-W. 0,25W
R 35	47 kΩ	A9 999 00/47K "D"	Kohle-W. 0,25W
R 36	47 kΩ	A9 999 00/47K "D"	Kohle-W. 0,25W
R 37	10 kΩ	A9 999 00/10K "D"	Kohle-W. 0,25W
R 38	680 kΩ	A9 999 00/680K "D"	Kohle-W. 0,25W
R 39	220 kΩ	A9 999 00/220K "D"	Kohle-W. 0,25W
R 40	470 kΩ	A9 999 00/470K "D"	Kohle-W. 0,25W
R 41	4,7 MΩ	A9 999 01/4M7	Kohle-W. 0,25W
R 42	2 MΩ	WE 363 59	Pot. log.
R 43	47 kΩ	A9 999 00/47K "D"	Kohle-W. 0,25W
R 44	22 kΩ	A9 999 00/22K "D"	Kohle-W. 0,25W
R 45	47 kΩ	A9 999 00/47K "D"	Kohle-W. 0,5W
R 46	5 MΩ	WE 363 60	Pot. lin.
R 47	—	—	—
R 48	220 kΩ	A9 999 00/220K "D"	Kohle-W. 0,25W
R 49	100 kΩ	A9 999 00/100K "D"	Kohle-W. 0,5W
R 50	—	—	—
R 51	0,2 MΩ	WE 363 22	Pot. log.
R 52	390 kΩ	A9 999 00/390K "D"	Kohle-W. 0,25W
R 53	1 kΩ	A9 999 00/1K "D"	Kohle-W. 0,25W
R 54	150 Ω	A9 999 00/150E	Kohle-W. 0,25W
R 55	680 Ω	A9 999 01/680E "D"	Kohle-W. 0,25W
R 56	1,8 MΩ	A9 999 01/1M8	Kohle-W. 0,25W
R 57	33 Ω	A9 999 00/33E "D"	Kohle-W. 0,25W
R 58	120 Ω	A9 999 00/120E "D"	Kohle-W. 0,25W

C

Pos.	Wert	Code-Nummer	Art u. Mindest-Spannung
C 1	50 µF	WN 601 43/50+100	Elko 350/380 V
C 2	100 µF		
C 3	10 nF	A9 999 04/10K	Ker. K. 500 V
C 4	—	—	—
C 5	10 nF	A9 999 04/10K	Ker. K. 500 V
C 6	—	—	—
C 7	—	—	—
C 8	47 pF	in S12, S13	—
C 9	47 pF	in S12, S13	—
C 10	1,5 nF	A9 999 04/1K5	Ker. K. 500 V
C 11	—	—	—
C 12	—	—	—
C 13	—	—	—
C 14	—	—	—
C 15	1,5 nF	A9 999 04/1K5	Ker. K. 500 V
C 16	—	—	—
C 17	1-5 pF	49 627 50	Ker. Tr.
C 18	1,5 nF	A9 999 04/1K5	Ker. K. 500 V
C 19	1,5 nF	A9 999 04/1K5	Ker. K. 500 V
C 20	1-5 pF	XU 054 53	Ker. Tr.
C 21	15 pF	A9 999 04/15E	Ker. K. 500 V
C 22	15 pF	A9 999 04/15E	Ker. K. 500 V
C 23	4,7 nF	A9 999 04/4K7	Ker. K. 500 V
C 24	1,5 nF	A9 999 04/1K5	Ker. K. 500 V
C 25	—	—	—
C 26	6,8 pF	A9 999 04/6E8	Ker. K. 500 V
C 27	8,2 pF	A9 999 C4/8E2	Ker. K. 500 V
C 28	10 pF	A9 999 04/10E	Ker. K. 500 V
C 29	120 pF	A9 999 04/120E	Ker. K. 500 V
C 30	3,3 pF	A9 999 04/3E3	Ker. K. 500 V
C 31	220 pF	A9 999 04/220E	Ker. K. 500 V
C 32	1 nF	A9 999 05/1K	Styrofl. 125 V
C 33	400 pF	A9 999 05/200E 200E par.	Styrofl. 125 V
C 34	3 nF	A9 999 05/3K	Styrofl. 125 V
C 35	3-30 pF	28 212 36	Luft-Tr.
C 36	3-30 pF	28 212 36	Luft-Tr.
C 37	3-30 pF	28 212 36	Luft-Tr.
C 38	22 pF	A9 999 04/22E	Ker. K. 500 V
C 39	545 pF	A9 999 05/510E 36E par.	Styrofl. 125 V
C 40	489 pF	49 001 98	AM - Drehko
C 41	169 pF		
C 42	—	—	—
C 43	—	—	—
C 44	10 nF	A9 999 04/10K	Ker. K. 500 V
C 45	10 nF	A9 999 04/10K	Ker. K. 500 V
C 46	56 pF	A9 999 04/56E	
C 47	235 pF	A9 999 05/220E 15E par.	Styrofl. 125 V
C 48	275 pF	A9 999 07/45E-275E	Drahttrimmer
C 49	470 pF	A9 999 04/470E	Ker. K. 500 V
C 50	18 pF	A9 999 04/18E	Ker. K. 500 V
C 51	5-30 pF	WN 401 36	Ker. Rohrtr.
C 52	3-30 pF	28 212 36	Luft-Tr.
C 53	56 pF	A9 999 04/56E	Ker. K. 500 V
C 54	—	—	—
C 55	56 pF	in S 40, S 41	—
C 56	56 pF	in S 40, S 41	—
C 57	195 pF	in S 42, S 43	—
C 58	195 pF	in S 42, S 43	—
C 59	4,7 nF	A9 999 04/4K7	Ker. K. 500 V
C 60	330 pF	A9 999 04/330E	Ker. K. 500 V
C 61	22 pF	A9 999 04/22E	Ker. K. 500 V
C 62	10 nF	A9 999 04/10K	Ker. K. 500 V
C 63	—	—	—
C 64	100 pF	in S 45, S 46	—
C 65	100 pF	in S 45, S 46	—
C 66	195 pF	in S 47, S 48	—
C 67	195 pF	in S 47, S 48	—
C 68	4,7 nF	A9 999 04/4K7	Ker. K. 500 V
C 69	68 pF	A9 999 04/68E	Ker. K. 500 V
C 70	220 pF	A9 999 04/220E	Ker. K. 500 V
C 71	10 nF	A9 999 04/10K	Ker. K. 500 V
C 72	10 nF	A9 999 04/10K	Ker. K. 500 V
C 73	22 pF	in S 49 - S 51	—
C 74	47 pF	in S 49 - S 51	—
C 75	1,5 nF	A9 999 04/1K5	Ker. K. 500 V
C 76	3,2 µF	A9 999 C9/E3,2	NV-Elko 70/80
C 77	10 nF	A9 999 04/10K	Ker. K. 500 V
C 78	1,5 nF	A9 999 06/1K5	Rollbl. 125 V
C 79	47 nF	A9 999 06/47K	Rollbl. 125 V
C 80	1,5 nF	A9 999 04/1K5	Ker. K. 500 V
C 81	33 nF	A9 999 06/33K	Rollbl. 125 V
C 82	1,5 nF	A9 999 04/1K5	Ker. K. 500 V
C 83	27 pF	A9 999 04/27E	Ker. K. 500 V
C 84	10 pF	A9 999 04/10E	Ker. K. 500 V
C 85	120 pF	A9 999 04/120E	Ker. K. 500 V
C 86	33 nF	A9 999 06/33K	Rollbl. 125 V
C 87	33 nF	A9 999 06/33K	Rollbl. 125 V
C 88	180 pF	A9 999 04/180E	Ker. K. 500 V
C 89	—	—	—
C 90	—	—	—
C 91	0,1 µF	A9 999 06/100K	Rollbl. 500 V
C 92	10 nF	A9 999 06/10K	Rollbl. 125 V
C 93	33 nF	A9 999 06/33K	Rollbl. 500 V
C 94	250 µF	A9 999 10/B250	NV-Elko 12/15 V
C 95	4,7 nF	A9 999 06/V4K7	Rollbl. 1000 V
C 96	10 µF	WN 401 32	Bipol. Elko 12/15 V

S

Pos.	Bezeichnung	Code-Nummer
S 1, S 2, S 3, S 4, S 5, S 5', S 6	Netztransformator	WE 141 19
S 7	Ferroxcube - Perle	56 390 28/22 B
S 8	Ferroxcube - Perle	VK 210 29/11 B
S 9	—	—
S 10	—	—
S 11, S 11'	Drossel	WE 110 61
S 12, S 13, C 8, C 9	ZF - Sperrkreis - Spule FM	WE 120 86
S 14	—	—
S 15, S 16, S 16'	UKW - Antennen - Spule	WE 111 47
S 17	UKW - Zwischenkreis - Spule	WE 111 43
S 18	—	—
S 19	—	—
S 20, S 21	UKW - Oszillator - Spule	WE 111 44
S 22, S 23	ZF - Bandfilter FM	WE 120 77
S 24	—	—
S 25	Drossel	WE 111 46
S 26	—	—
S 27, S 28, S 29, S 30	ZF - Sperrkr.-Sp. + Drossel + KW-Ant.-Spule	WE 120 41
S 31, S 31', S 32, S 32'	Ferroceptor	WE 358 27
S 33, S 34	Saugkr. - Sp. + Oszi. - Sp. - LW	WE 120 66
S 35, S 36, S 37, S 38	Oszi. - Spulen MW + KW	WE 120 47
S 39	—	—
S 40, S 41, C 55, C 56	ZF - Bandfilter FM	WE 120 80
S 42, S 43, C 57, C 58	ZF - Bandfilter AM	WE 120 78
S 45, S 46, C 64, C 65	ZF - Bandfilter FM	WE 120 91
S 47, S 48, C 66, C 67	ZF - Bandfilter AM	WE 120 78
S 49, S 50, S 51, S 51', C 73, C 74	Ratio - Detektor - Spulen	A3 127 01
S 52	—	—
S 53, S 53', S 54, S 54'	Ausgangstrafo	WE 151 36
S 55	Lautsprecher	WE 372 83 M
S 56	Lautsprecher	WE 670 11
S 57	Lautsprecher	WE 670 11

Mechanische Ersatzteile

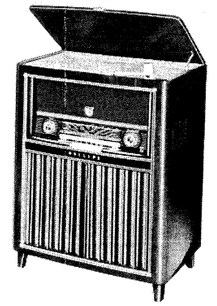
Pos.	Bezeichnung	Code-Nummer
1	Deckelstütze	WE 346 39
2	Deckelstütze	WE 346 40
3	3 D - Rahmen	WE 724 23
4	Ziereken für Gehäuse	WE 676 39
5	Netzumstecker	WE 227 26
6	Sicherungshalter	WE 397 06
7	Antriebstrommel für Abstimmeinheit (UKW)	WE 724 07
8	Kontaktfedersatz für Ferroceptor	WE 186 10
9	Bedienungshebel für Ferroceptor	WE 724 29
10	Rändelscheibe für Baß- u. Höhenregler	WE 724 28
11	Gehäuse - Ziereken	WE 676 39
12	Stations - Skala	WE 218 38
13	Knopf, groß	WE 724 27
14	Antennen - Umschaltlasche	WE 648 20
15	Skalenlampenhalter	WE 372 37
16	Stecker für Pos. 27	HA 324 07
17	Feder für Duplex - Antrieb	WE 644 12
18	Rolle für Duplex - Antrieb	WE 395 77
19	Antriebsschnur für UKW - Teil	WE 211 83
20	Drucktastenschalter	WE 171 21
21	Tastenknöpfe, champagner	WE 713 18/3
22	Kontaktfedern	HA 524 02
23	Kontaktmesser	HA 524 00
24	Schiebestreifen, leer, für Wellenbereiche	HA 609 05
25	Kontaktstreifen, leer, für Wellenbereiche	HA 609 04
26	Schiebe- u. Kontaktstreifen für Austaste	HA 397 16
27	Magnetton - Steckdose	WE 398 75
28	Zierring für Anzeigeröhre	A3 701 15
29	Lampenfassung für Wechslerfach	WE 398 79
30	Buchstabe „P"	WE 303 83
31	Buchstabe „H"	WE 303 84
32	Buchstabe „J"	WE 303 85
33	Buchstabe „L"	WE 303 86
34	Buchstabe „S"	WE 303 87
35	Tonkopf für Plattenwechsler	AG 3001
36	Griffstück für Deckel	WE 309 10

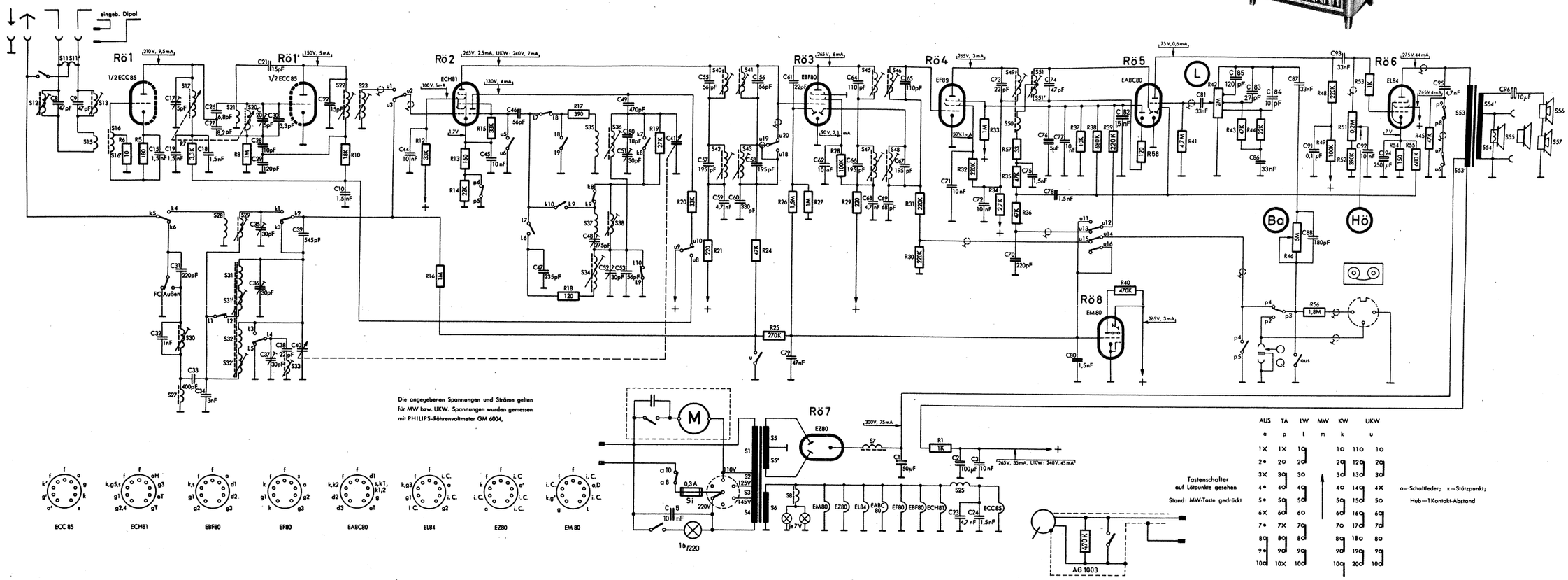
Ersatzteile für den Plattenwechsler: siehe Dokumentation für Wechsler AG 1003.

PHILIPS SERVICE

FD 652 A

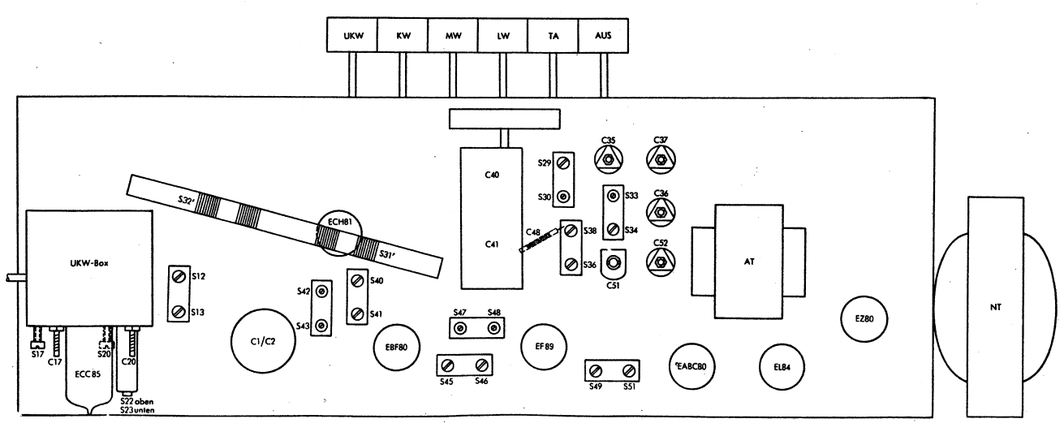
„Jupiter Truhe 652"





Die angegebenen Spannungen und Ströme gelten für MW bzw. UKW. Spannungen wurden gemessen mit PHILIPS-Röhrenvoltmeter GM 6004.

S R C	12, 11,11', 13, 15, 16, 16', 30, 27, 17, 28, 21, 29, 31, 31', 32, 32', 20, 33, 22, 23, 35, 37, 34, 36, 38, 40, 42, 41, 43, 1, 2, 3, 4, 5, 5', 6, 8, 45, 47, 7, 46, 48, 49, 50, 51, 51', 53, 53', 54', 54, 55, 56, 57, S R C
	6, 5, 7, 8, 10, 12, 16, 13, 14, 15, 18, 17, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 30, 1, 32, 33, 34, 57, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 58, 41, 42, 43, 44, 46, 56, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 45,
	8, 9, 15, 32, 17, 19, 31, 33, 18, 34, 26, 27, 20, 28, 29, 35, 36, 37, 30, 38, 39, 40, 22, 10, 44, 45, 46, 47, 48, 52, 49, 50, 51, 53, 41, 5, 55, 57, 59, 60, 56, 58, 61, 79, 62, 64, 66, 68, 69, 65, 67, 1, 71, 2, 23, 72, 3, 24, 73, 70, 75, 74, 76, 78, 77, 80, 82, 81, 83, 85, 84, 86, 87, 91, 88, 93, 92, 94, 95, 96,



Abgleich-Reihenfolge		Taste	Zeiger auf	Meßsenderfrequenz	Ankopplung des Meßsenders über	Verstimmen	Abgleichen	Anzeige
ZF-Kreise	AM	MW	● 1550 kHz	460 kHz	32 nF an g1 ECH 81	S 43, S 47	S 48, S 47, S 42, S 43	max. Output
ZF-Sperrkreis	AM						S 30	min. Output
Abstimmkreise	MW	MW	● 550 kHz ● 1550 kHz	550 kHz 1550 kHz	künstliche Antenne an AM-Antennenbuchse und Ferroceptor auf Außenantenne		S 36, S 31' C 51, C 36	max. Output
Abstimmkreise	LW	LW	● 151 kHz ● 340 kHz	151 kHz 340 kHz			S 34, S 32' C 52, C 37	
Abstimmkreise	KW	KW	● 5,85 MHz ● 12,4 MHz	5,85 MHz 12,4 MHz			S 38, S 29 C 48, C 35	
Spiegelsperre	LW		190 kHz	1110 kHz	Peilrahmen auf Ferroceptor		S 33	min. Output
ZF-Kreise	FM	UKW	101 MHz	10,7 MHz FM ca. 15 kHz Hub	10 nF an g1 EF 89 (C 69 kurzgeschlossen)	S 51	S 49 S 51	max. RV max. Output
					10 nF an g1 EBF 80	S 46	S 45, S 46	max. RV
					10 nF an g1 ECH 81	S 41	S 40, S 41	
					Metallhülse auf Glaskolben der ECC 85	S 23	S 22, S 23	
ZF-Sperrkreise	FM				Symmetrie-Glied an Dipolbuchsen		S 12, S 13	min. Output
Abstimmkreise	FM		● 87,5 MHz ● 100 MHz	87,5 MHz 100 MHz			C 20, C 17 S 20, S 17	max. Output

Hinweis

Für alle Abgleicharbeiten Lautstärkeregler, Baß- und Höhenregler auf Maximum.

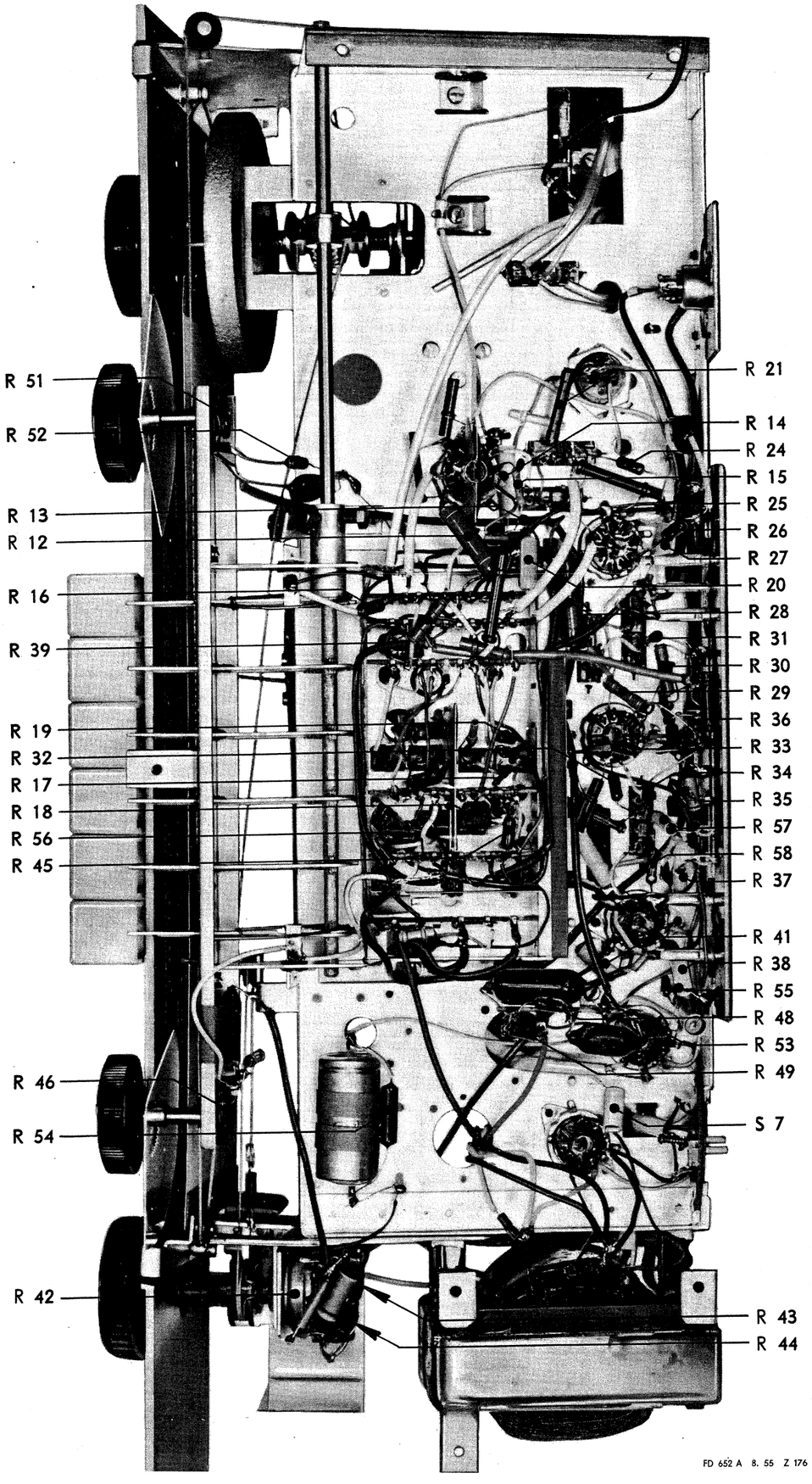
Die Zeiger sollen in den Anschlägen hinter den Marken am Skalenende stehen.

Beim Abgleichen der FM – ZF-Kreise ist – außer dem Outputmeter an 2. Lautsprecherbuchsen – über 100 kOhm ein Röhrenvoltmeter (Philips GM 7635 oder GM 6004) parallel zu C 76 anzuschließen. Die Ausgangsspannung des Meßsenders ist so zu regeln, daß beim Abgleichen ca. – 2V am RV angezeigt wird. Der Masseanschluß des Signals ist an Punkt 10 der zugehörigen Röhre zu legen.

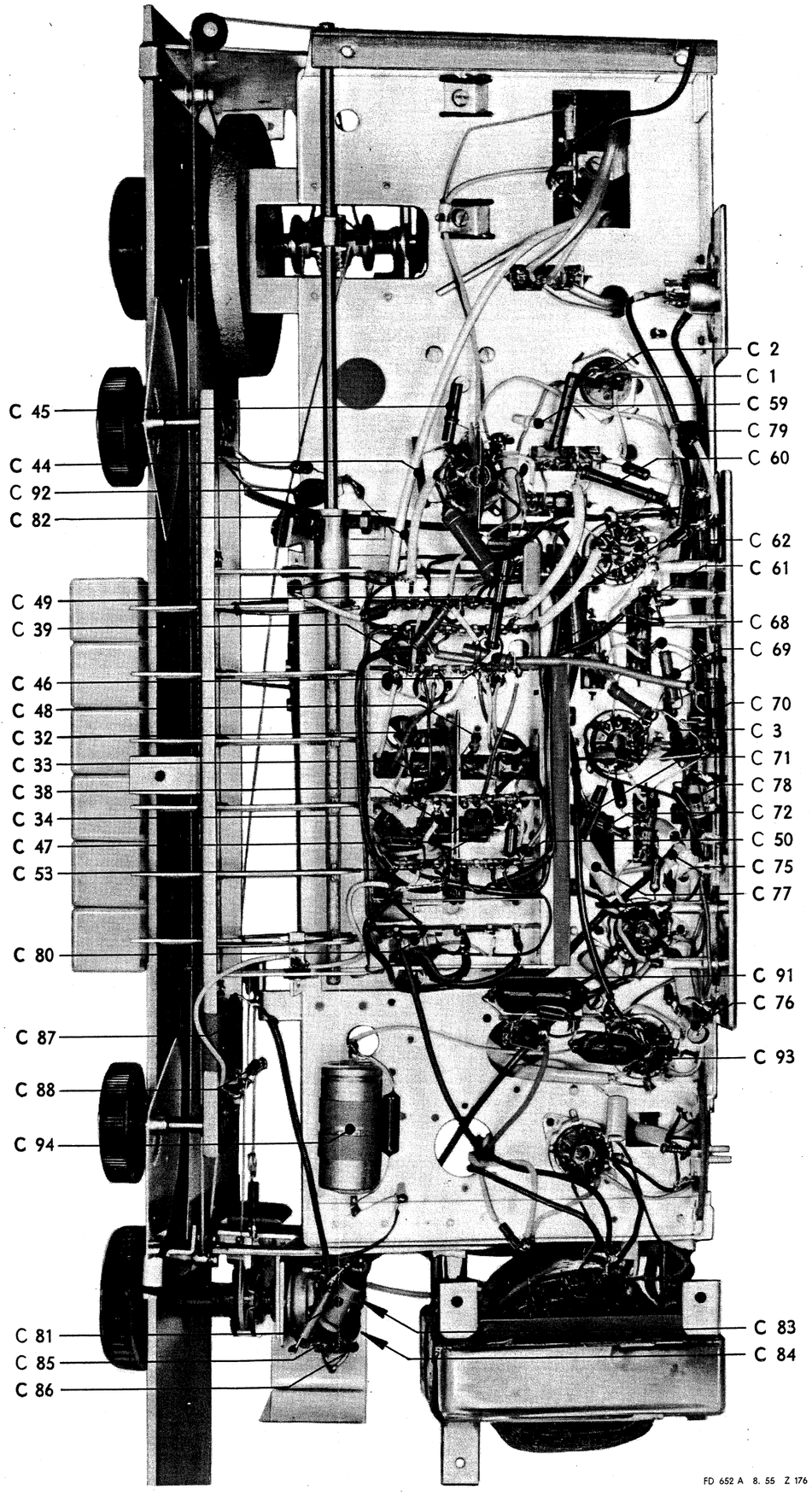
DEUTSCHE PHILIPS G.M.B.H., HAMBURG 1
SERVICE-ABT.

Änderungen vorbehalten

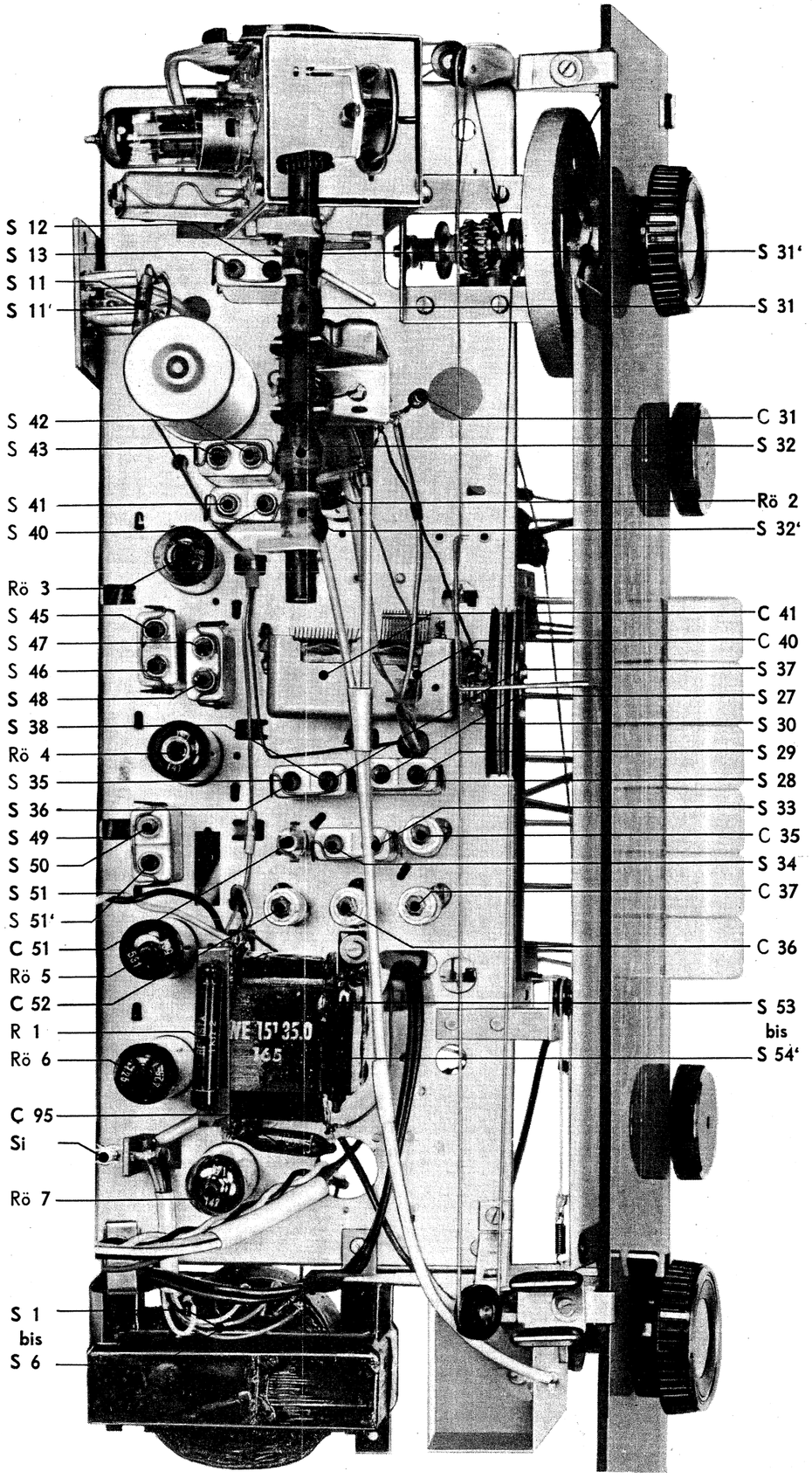
Nachdruck nicht gestattet!



FD 652 A 8. 55 Z 176



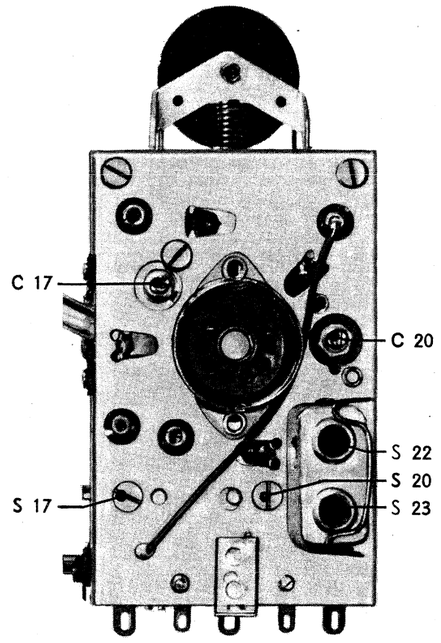
FD 652 A 8. 55 Z 176

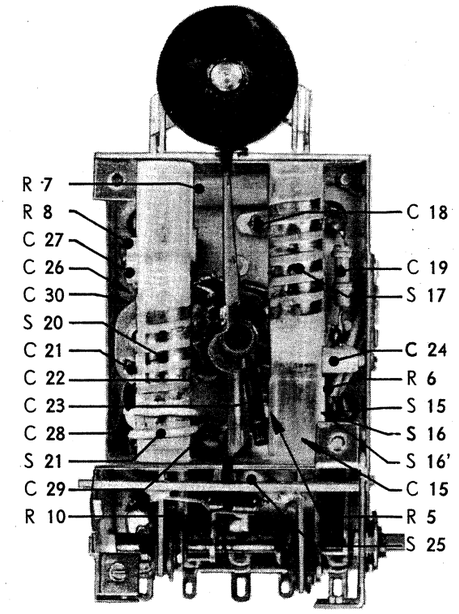


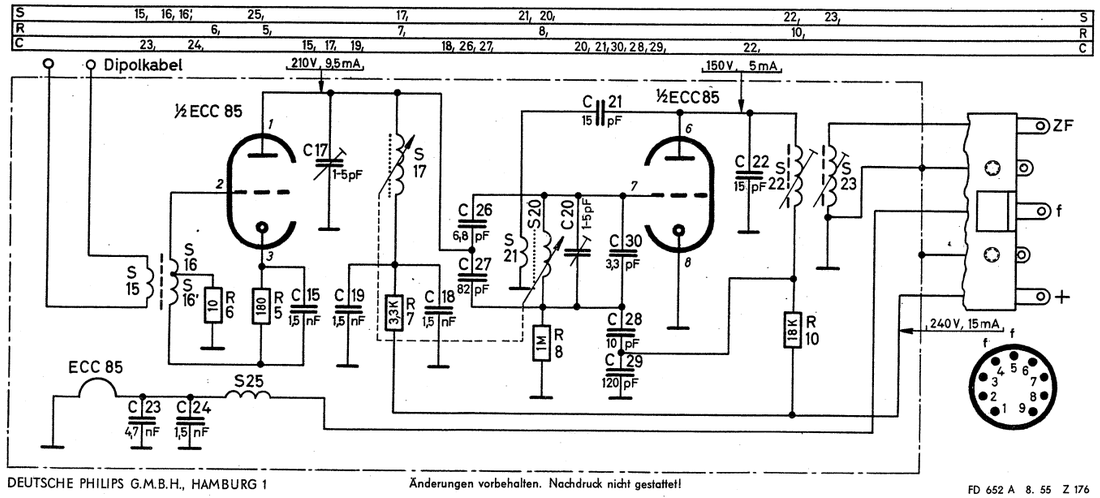
FD 652 A 8. 55 Z 176

UKW - HF - Teil mit Stückliste

R				C				S		
Pos.	Wert	Code-Nummer	Art. u. Mindest-Belastbarkeit	Pos.	Wert	Code-Nummer	Mindestspannung	Pos.	Bezeichnung	Code-Nummer
R 5	180 Ω	A9 999 01/180E	Kohle-W. 0,1 W	C 15	1,5 nF	A9 999 04/1K5	Ker. K. 500 V	S 15 }	UKW - Antennen - Spule	WE 111 47
R 6	10 Ω	A9 999 01/10E	Kohle-W. 0,1 W	C 16	—	—	—	S 16 }		
R 7	3,3 kΩ	A9 999 00/3K3 "D"	Kohle-W. 0,5 W	C 17	1-5 pF	4V 405 15	Ker. Trimmer	S 16' }		
R 8	1 MΩ	A9 999 01/1M	Kohle-W. 0,25 W	C 18	1,5 nF	A9 999 04/1K5	Ker. K. 500 V	S 17	UKW - Zwischenkreis - Spule	WE 111 43
R 9	—	—	—	C 19	1,5 nF	A9 999 04/1K5	Ker. K. 500 V	S 18	—	—
R 10	18 kΩ	A9 999 00/18K "D"	Kohle-W. 0,5 W	C 20	1-5 pF	XU 054 53	Ker. Trimmer	S 19	—	—
				C 21	15 pF	A9 999 04/15E	Ker. K. 500 V			
				C 22	15 pF	A9 999 04/15E	Ker. K. 500 V	S 20 }	UKW - Oszillator - Spule	WE 111 44
				C 23	4,7 nF	A9 999 04/4K7	Ker. K. 500 V	S 21 }		
				C 24	1,5 nF	A9 999 04/1K5	Ker. K. 500 V	S 22 }	ZF - Bandfilter FM	WE 120 77
				C 25	—	—	—	S 23 }		
				C 26	6,8 pF	A9 999 04/6E8	Ker. K. 500 V	S 24	—	—
				C 27	8,2 pF	A9 999 04/8E2	Ker. K. 500 V	S 25	Drossel	WE 111 46
				C 28	10 pF	A9 999 04/10E	Ker. K. 500 V			
				C 29	120 pF	A9 999 04/120E	Ker. K. 500 V			
				C 30	3,3 pF	A9 999 04/3E3	Ker. K. 500 V			







DEUTSCHE PHILIPS G.M.B.H., HAMBURG 1 Änderungen vorbehalten. Nachdruck nicht gestattet!

FD 652 A 8. 55 Z 176